



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(21) Numer zgłoszenia: 285609

(51) IntCl⁵:
E21D 11/14

(22) Data zgłoszenia: 12.06.1990

CZYTELNIA
OGÓLNA

(54)

Górnicza obudowa odrzwiowa

(43) Zgłoszenie ogłoszono:
24.12.1990 BUP 26/90

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:
28.02.1994 WUP 02/94

(73) Uprawniony z patentu:
Kopalnia Węgla Kamiennego
"BOGDANKA", Bogdanka, PL

(72) Twórcy wynalazku:
Tadeusz Limburski, Stalowa Wola, PL
Piotr Głuch, Paniówki, PL
Stanisław Stachowicz, Lublin, PL
Janusz Sentkiewicz, Lublin, PL

- (57) 1. Górnicza obudowa odrzwiowa złożona z kształtowników korytkowych połączonych zamkami i rozporami, których końce wzajemnie się nakładają i są przesunięte między sobą, **znamienna tym**, że ma w połączeniu (A) łuków (1, 2, 3) lub (4, 5, 6) korytkowych odcinek podatności (Δs) znajdujący się pomiędzy łukami środkowymi (2) lub (5) występujący po lewej lub prawej stronie w połączeniu (A) oraz odcinek podatności (Δz) łuku zewnętrznego (1) lub (4), który znajduje się po przeciwnej stronie w połączeniu w (A) w stosunku do odcinka podatności (Δs), a odcinek podatności (Δw) łuku wewnętrznego (3) lub (5) znajduje się zawsze w środkowej części w połączeniu (A), przy czym połączenie (A) łuków (1, 2, 3) lub (4, 5, 6) korytkowych występuje w obudowie górniczej odrzwiowej zamkniętej lub otwartej.

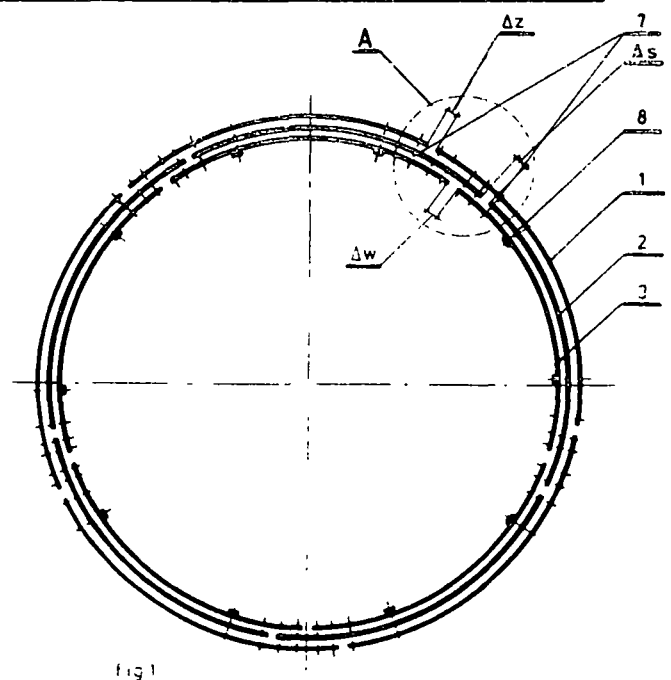


fig 1

Górnicza obudowa odrzwiowa

Zastrzeżenia patentowe

1. Górnicza obudowa odrzwiowa złożona z kształtowników korytkowych połączonych zamkami i rozporami, których końce wzajemnie się nakładają i są przesunięte między sobą, **znamienna tym**, że ma w połączeniu (A) łuków (1, 2, 3) lub (4, 5, 6) korytkowych odcinek podatności (Δs) znajdujący się pomiędzy łukami środkowymi (2) lub (5) występujący po lewej lub prawej stronie w połączeniu (A) oraz odcinek podatności (Δz) łuku zewnętrznego (1) lub (4), który znajduje się po przeciwnej stronie w połączeniu w (A) w stosunku do odcinka podatności (Δs), a odcinek podatności (Δw) łuku wewnętrznego (3) lub (5) znajduje się zawsze w środkowej części w połączeniu (A), przy czym połączenie (A) łuków (1, 2, 3) lub (4, 5, 6) korytkowych występuje w obudowie górniczej odrzwiowej zamkniętej lub otwartej.

2. Górnicza obudowa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że każdy pierścień nośny składa się z kilku łuków (1, 2, 3) korytkowych, które są zabudowane na styk w połączeniu (A).

3. Górnicza obudowa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że łuki (4, 5, 6) korytkowe są zabudowane na styk w połączeniu (A).

* * *

Przedmiotem wynalazku jest górnicza budowa odrzwiowa złożona z potrójnych kształtowników korytkowych w postaci łuków połączonych strzemionami, która przeznaczona jest dla wyrobisk korytarzowych i komorowych o dużym przekroju poprzecznym.

Znane są z opisu patentowego nr 144 510 i 147 706 konstrukcje obudów, które wykonane są z segmentów kształtowników korytkowych podwójnych przy różnym połączeniu ich końców na złączach ograniczających ich podatność. Jednak dla wyrobisk górniczych o bardzo dużych przekrojach wykonywanie obudów z odrzwi stalowych składających się z podwójnych kształtowników korytkowych jest niewystarczające dla zapewnienia im pełnej stateczności w trudnych warunkach górniczo-geologicznych występujących na dużej głębokości.

Celem wynalazku jest opracowanie konstrukcji górniczej obudowy odrzwiowej o dużym przekroju poprzecznym i wysokiej podporności.

Cel ten został osiągnięty przez opracowanie konstrukcji obudowy złożonej z trzech kształtowników korytkowych powstałych z łuków łączących się czołowo na styk po przesunięciu ich końców o określony odcinek podatności zapewniając tym samym dużą nośność i wytrzymałość po jej usztywnieniu.

Istotą wynalazku jest to, że ma w połączeniu łuków korytkowych odcinek podatności, znajdujący się pomiędzy łukami środkowymi występujący po lewej lub prawej stronie w połączeniu, oraz odcinek podatności łuku zewnętrznego który znajduje się po przeciwnej stronie w połączeniu w stosunku do odcinka podatności, a odcinek podatności łuku wewnętrznego znajduje się zawsze w środkowej części w połączeniu, przy czym połączenie łuków korytkowych występuje w obudowie górniczej odrzwiowej zamkniętej lub otwartej oraz to, że każdy pierścień nośny lub odrzwi składa się z kilku łuków, które mogą być zabudowane na styk w połączeniu.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok zamkniętej obudowy kołowej, a fig. 2 przedstawia widok obudowy odrzwiowej. Obudowa kołowa fig. 1 ma segmenty wykonane z łuków zewnętrznych 1. środkowych 2 i wewnętrznych 3. Łuki są ze sobą skręcone zamkami 7 i rozporami 8, a odcinki podatności są odpowiednio przesunięte tak, że odcinek podatności Δs znajduje się z lewej lub prawej strony w połączeniu A, a odcinek podatności Δz łuku zewnętrznego 1 znajduje się po przeciwnej stronie w połączeniu A w stosunku do odcinka Δs , a odcinek Δw łuku wewnętrznego 3 znajduje się zawsze w środkowej części A, jak również w obudowie kołowej łuki 1, 2, 3, mogą być zabudowane na styk w połączeniu. Obudowa otwarta fig. 2 ma łuki stropowe 4, 5, 6, które mają różną długość tak dobraną, że łuk ociosowy środkowy 5 wchodzi w łuk stropowy

zewnątrzny 4 i wewnętrzny 6, a w powstałym połączeniu A środkowy odcinek podatności Δs znajduje się z lewej lub prawej strony w połączeniu A, a odcinek podatności Δz łuku zewnętrznego 4 znajduje się po przeciwnej stronie w połączeniu A w stosunku do odcinka podatności Δs , a odcinek Δw łuku wewnętrznego 5 znajduje się zawsze w środkowej części w połączeniu A, jak również w obudowie otwartej łuki 4, 5, 6 mogą być zabudowane na styk w połączeniu A.

Górnice obudowy odrzwiowe składające się z potrójnych kształtowników korytkowych mają rozwiązane połączenia łuków na ich złączu o charakterze wpustowym tak, że ich nośność obudowy jest zapewniona przy stosowaniu typowych strzemion kabłąkowych, które nie są narażone na rozrywanie, a układ połączenia łuków zapewnia bezpieczną pracę obudowy w trudnych warunkach górniczo-geologicznych.

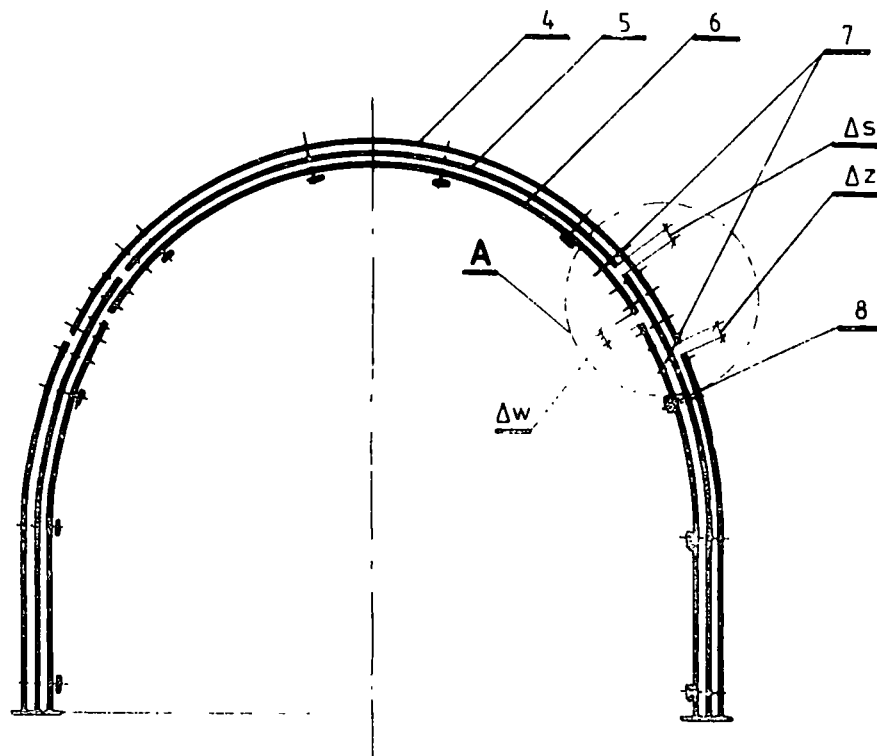


fig. 2

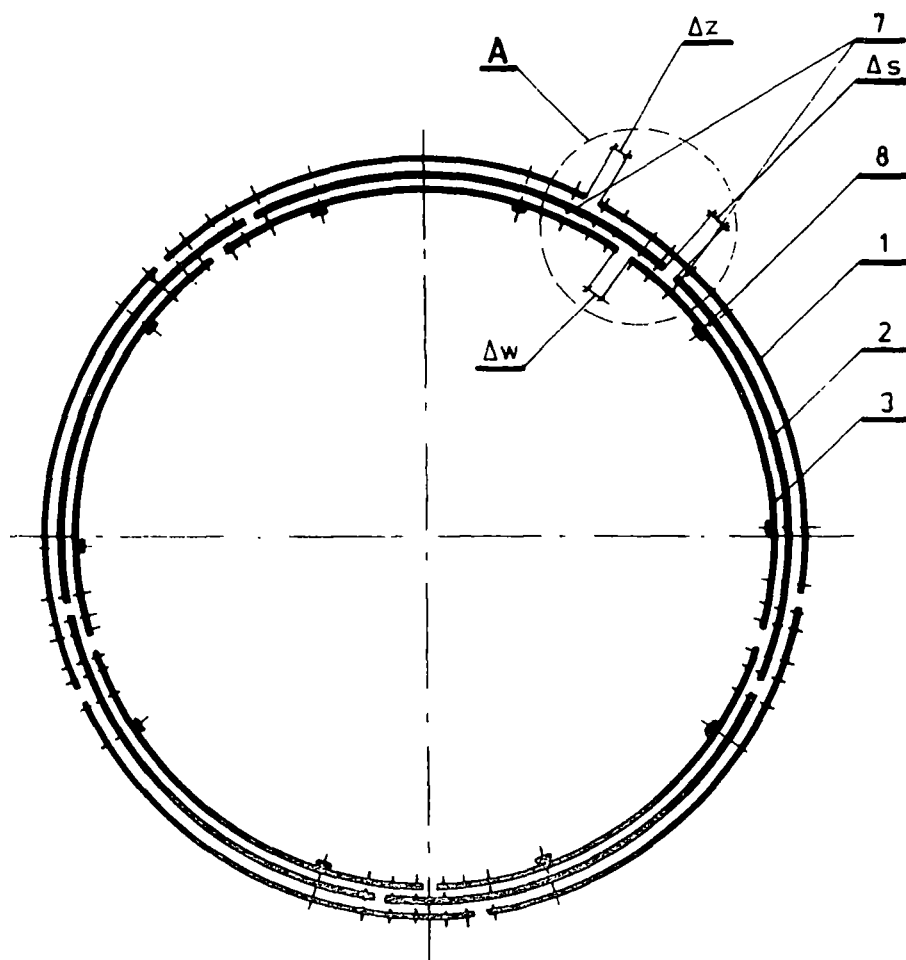


fig 1